Lane Medical Library

Fünfzehn Myomexstirpationen.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 12. October 1885

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Ludolf Grassmann

aus Stettin.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. H. ROLAND.
Herr Dd. med. R. ECKERMANN.
Herr Dd. med. E. WASSMUND.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON M. NIETHE,

Kurstrasse 18. 19.

DEM ANDENKEN SEINES VATERS

UND

SEINER LIEBEN MUTTER

IN DANKBARKEIT UND LIEBE

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/funfzehnmyomexst0000ludo

Das hervorragende Interesse, welches die Myomotomie bei der grossen Mehrzahl der Gynäkologen hervorgerufen hat, beruht nicht etwa darauf, dass die Resultate dieser Operation so glänzende wären; im Gegentheil, die Statistik der Ovariotomie ist eine bei weitem bessere. Während Martin unter hundert aufeinanderfolgenden Ovariotomien nur drei Todesfälle gehabt hat, berechnet Hofmeier die Sterblichkeit bei den Fällen von Myomotomie, welche für die Operation am günstigsten liegen, d. h., bei denen eine Eröffnung der Uterushöhle vermieden werden kann, auf etwa 5%; bei den schwierigeren Fällen ist die Sterblichkeit eine noch viel höhere.

Der Grund für die so verschiedene Prognose dieser Operationen liegt auf der Hand: bei der ersteren handelt es sich um einen gestielten Tumor, die Wundfläche ist meist eine einfache, die Wahrscheinlichkeit einer Nachblutung bei der einfachen Stielbildung eine geringe, die Dauer der Operation eine kurze. Anders bei den Myomexstirpationen: complicirte Stielbildung, grössere Gefahr der Nachblutung, lange Dauer der Operation und in vielen Fällen vor allem Eröffnung der Uterushöhle, deren Inhalt aseptisch zu machen unmöglich ist, vereinigen sich hier, um die Prognose zu verschlechtern.

Das Interesse ist vielmehr durch die Vervollkommnung der Operationsmethode und die stetige Verbesserung der Resultate bedingt; gerade die letzten Jahre haben die schönsten Erfolge zu verzeichnen gehabt und haben zu einer starken Einschränkung der Indicationen zur Exstirpation von der Scheide aus geführt.

Nichtsdestoweniger aber muss man, soll hier nicht ein Stillstand eintreten, fortwährend die Resultate der

Methoden prüfen; besonders die nicht glatt verlaufenden und die tödtlich endenden Fälle sind werthvoll, doch bieten auch die anderen sicher manches Beachtenswerthe. Es ist daher wohl angebracht, eine Reihe von fünfzehn Fibromyomexstirpationen, welche in der Zeit vom 12. 3. 1884 bis zum 22. 5. 1885 auf der gynäkologischen Station der Charité von Herrn Geheimrath Professor Dr. Gusserow ausgeführt wurden, zu veröffentlichen.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichten folgen; vorausschicken möchte ich nur noch, dass, wo nichts anderes bemerkt ist, der Uterusstumpf in die Bauchhöhle versenkt ist, dass es sich bei den Uterusamputationen stets um supravaginale gehandelt hat und dass in der Regel die Ovarien nicht mitentfernt worden sind.

1. H., Dienstmädchen, 45 Jahre alt, aufgenommen am 9. 7. 1884, 3-Para. Vor drei Jahren wegen eines Gebärmutterkatarrhs in ärztlicher Behandlung; danach angeblich völlig gesund. Vor einem Jahre ist die Periode einmal 7 Wochen ausgeblieben. Seit vergangenem Weihnachten fast ununterbrochener, blutiger Ausfluss; derselbe hat höchstens bisweilen einen oder zwei Tage lang einem wässerigen Platz gemacht. Ein übler Geruch des Ausflusses ist nie bemerkt worden; keine Schmerzen im Unterleibe. In den letzten $1^1/_2$ Jahren ist Patientin sehr heruntergekommen; Klagen über Mattigkeit, Anwandlungen von Ohnmacht, Schlagen in den Schläfen etc.

Status: Geringer Prolapsus anterior und posterior; Uterus selbst durch die Bauchdecken als vergrössert fühlbar. Nachdem er mit Kugelzangen heruntergezogen, ist der innere Muttermund für den Finger bequem durchgängig; an der Innenfläche der vorderen Wand ein mit mässig breitem Stiele aufsitzender, ungefähr mannesfaustgrosser Tumor von sehr weicher Consistenz fühlbar.

Wegen des hochgradigen, noch immer fortdauernden Blutverlustes Operation (15. 7. 1884). Es wird der Uterus mit Muzeuxschen Zangen bis an die Vulva gezogen, durch seitliche Einschnitte in die Portio das Cavum uteri

leichter zugänglich gemacht und der Tumor, ein ödematöses Myom, mit grosser Mühe stückweise entfernt. Hierauf Auskratzen des Uterus mit dem scharfen Löffel, Vernähen der erst gemachten Einschnitte und Tamponade des Uterus und der Scheide mit Jodoformgaze. Heilungsverlauf vollkommen reactionslos. Vom 20. 7. ab tägliche Ausspülungen des Uterus; Ausflnss aus demselben minimal. 31. 7. Entfernung der Nähte. 9. 8. geheilt entlassen.

Im Juli 1885 kam P. mit einem neuen Uterusmyom zur Anstalt. Amputatio uteri am 20. 7. Ende August war P. dauernd ausser Bett.

2. B., Schuhmacherfrau, 43 Jahre alt, aufgenommen am 14. 7. 1884, 3-Para. Vor drei Jahren angeblich nach Heben einer schweren Last profuse Blutung; diese soll sich im Laufe der letzten drei Jahre häufiger wiederholt haben; im übrigen war die Periode regelmässig. Im November vorigen Jahres wieder starke Blutung. Nach heissen Ausspülungen stand dieselbe, und es trat keine unregelmässige Blutung bis vor sieben Wochen ein. Seit dieser Zeit jedoch will P. unausgesetzt bluten. Schmerzen bestanden nicht.

Status: P. ist in hohem Grade anämisch, fiebert (39,3) und hat einen stark stinkenden, jauchigen Ausfluss aus der Scheide; im Abdomen harte, knollige Geschwulst; Palpation derselben ist schmerzhaft. Scheide in ihrer oberen Hälfte von einer faustgrossen Geschwulst, an der man einige Knoten erkennen kann, vollständig ausgefüllt.

Wegen der starken Blutung und wegen der Verjauchung Operation (17. 7. 1884). Der Versuch, mit Muzeuxschen Zangen die Geschwulst herabzuziehen, scheiterte an der Brüchigkeit derselben: es folgten immer nur grosse, meist stinkende Fetzen des Myoms; hierdurch kam es aber zu einer Verkleinerung des Tumors, und schliesslich wurde es möglich mit einer Sieboldschen Scheere zu dem vom Fundus des Uterus ausgehenden Stiele zu kommen und diesen zu durch-

schneiden. Die weitere Behandlung der Uterushöhle entsprach der im Fall 1.

Abends T. 39,2; von da ab Verlauf fieberfrei bis zum 26. 7. Am Abend T. 38,8. Muttermund für den Katheter nicht mehr durchgängig. Bis zum 30. 7. zeitweise hohe Temperaturen (bis 40,0) und Klagen über Kopfschmerzen und Frost. Danach kein Fieber, keine Klagen; geheilt am 13. 8.

3. G., Schlächterfrau, 46 Jahre alt, aufgenommen am 28. 4. 1885, 8-Para. Vor fünf Monaten Regel einen Monat ausgeblieben. Ende Januar starke Blutung ohne Schmerzen. Seit der Zeit bestehen Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes und das Gefühl, als ob etwas aus dem Leibe herausfalleu wollte. Wehenartige Schmerzen nicht dagewesen. Regel seit Januar sehr stark, die letzte vom 15. bis 25. 4.

Status: Starker Prolapsus anterior, mässiger posterior. Vagina sehr weit, wird von einem unregelmässig gestalteten, knolligen, ziemlich glatten Tumor von Gänseeigrösse erfüllt; der daumendicke Stiel derselben inserirt sich etwa 1 cm oberhalb des inneren Muttermundes an der rechten Seite des Uterus. Fundus uteri von den Bauchdecken aus in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse fühlbar, auf Druck empfindlich; Adnexe frei.

Wegen der starken Blutungen Operation (am 5. 5. 85). Der Uterus wird mit Muzeuxschen Zangen herabgezogen und der Stiel mit einer Scheere durchtrennt. Die mässige Blutung aus demselben wird durch zwei Umstechungen gestillt. Einlegen eines Jodoformtampons in den weiten Cervicalkanal, Tamponade der Scheide.

In der Nacht vom 5./6. dreimal Erbrechen; am 6. und 7. leichte Temperaturerhöhungen (bis 38,2). Blutung steht vollkommen, Suturen liegen noch. Uterus ist beweglich. Parametrien frei. 16. 5. abends T. 39,5. P. 90. 18. 5. In der Fossa iliaca sinistra eine auf Druck schmerzhafte Resistenz; die combinirte Untersuchung ergiebt im linken Parametrium eine diffuse, auf Druck schmerzhafte Resistenz. 23. 5. P. verlässt

das Bett. 26. 5. Cervix vergrössert, ziemlich hart. Corpus uteri klein. Links neben ihm ein mannsfaustgrosser, runder, beweglicher Tumor; derselbe hängt durch einen schmalen Stiel mit dem Uterus zusammen. Das rechte Ovarium ist höckerig, gelappt und durch fibröse Stränge zwischen Beckenwand und Cervix fixirt. Als geheilt entlassen.

4. S., Böttchermeisterfrau, 41 Jahre alt, aufgenommen am 3. 3. 1884, 0-Para. Seit dem Sommer vorigen Jahres bestehen Magenbeschwerden und heftige Schmerzen im Leibe zur Zeit der Regel; diese ist meist sehr profus. Trotz ärztlicher Behandlung fortschreitende Steigerung der Beschwerden.

Status: Oberhalb der Symphyse ein etwa kindskopfgrosser Tumor fühlbar; derselbe geht unmittelbar in die Portio über und ragt mit einem rundlichen Segmente in den Douglasschen Raum hinein. Die Geschwulst ist von den Beckenwandungen abgrenzbar und frei im Becken beweglich.

Wegen der starken Schmerzen Operation (12. 3. 84). 10 cm langer Schnitt durch die Bauchdecken. Der Tumor wird von der Scheide aus in die Höhe gedrängt; er sitzt breitbasig der vorderen Wand des Uterus auf; das rundliche Segment am unteren Theile ist der Fundus uteri; die Kapsel ist mit der hinteren Blasenwand verwachsen. Beim Umlegen des Schlauches um den Uterus musste daher ein Theil der Blase mitgefasst werden. Es wurde hierauf die Kapsel des Tumors gespalten, derselbe enucleirt, die entstandene Höhle durch Vernähung der Wandungen an einander geschlossen und der Uterus in die Bauchhöhle versenkt. Nach der Operation grosse Unruhe, Puls klein; Klagen über Schmerzen im Leibe, Brennen in der Blase und Urindrang. Die nächsten 3 Tage fortdauerndes Erbrechen und die Kranke sehr belästigendes Aufstossen. 13. 3. Verbandwechsel. 15. 3. Starke Auftreibung des Leibes; dieselbe ging jedoch am folgenden Tage nach Abgang von Winden zurück. 20. 3. abends T. 38,5. P. 120. Verbandwechsel. Hierbei ergab sich als Ursache

der Temperatursteigerung ein Bauchdeckenabscess im unteren Wundwinkel; aus demselben wurde eine ziemlich grosse Menge blutig-eitriger Massen entleert. Von da ab Heilungsverlauf ungestört. 24. 3. Entfernung der Nähte; geheilt am 23. 4. Die Wunde war fast vollständig vernarbt, doch bestand noch immer Urindrang.

5. St., Tuchmacherfrau, 42 Jahre alt, aufgenommen am 5. 3. 1884, 0-Para, einmal abortirt. Seit dem 38. Lebensjahre ist die Regel profuser geworden und dauert länger. Hand in Hand damit ist eine allmähliche Zunahme des Leibesumfanges gegangen; in der letzten Zeit namentlich zur Zeit der Menstruation starke Schmerzen im Leibe und im Kreuz und grosse Mattigkeit.

Status: Portio sehr weit nach oben dislocirt, steht mit einem etwa mannskopfgrossen Tumor von harter Consistenz in unmittelbarem Zusammenhange. Derselbe hat geringe Beweglichkeit, geht jedoch nirgends in die Wandungen des kleinen Beckens über.

Da die Beschwerden durch eine symptomatische Behandlung nicht gehoben wurden, Operation (22. 3. 1884). Durch einen von ca. 5 cm oberhalb des Nabels bis zur Symphyse reichenden Schnitt wurde die Bauchhöhle eröffnet. Da es sich um ein einziges Myom handelte, wurde der Versuch gemacht, dasselbe zu enucleiren. Es wurde ein Gummischlauch um Uterus und Adnexe gelegt und hierauf die Uteruswand bis auf den Tumor gespalten; die Enucleation gelang; sorgfältige Vernähung der Wandungen der Höhle.

Nach der Operation Puls klein; Aetherinjectionen; am 22. abends und an den folgenden Tagen heftige Leibschmerzen und Erbrechen, Stuhl angehalten. T. bis 38,1. P. zwischen 80 und 90. Anurie; Katheterismus. 31. 3. Auswaschungen; Rückgang der bedrohlichen Erscheinungen. Entfernung der Nähte. Wegen Anämie Eisenpräparate. 26. 4. geheilt.

6. B., Tischlerfrau, 43 Jahre alt, aufgenommen am 2. 1. 1884, 1-Para. Seit Juni vorigen Jahres traten

zwei bis drei Wochen anhaltende, oft sehr starke Blutungen an die Stelle der Regel; hierdurch, sowie durch gleichzeitig bestehende Schmerzen im Leibe ist Patientin sehr heruntergekommen.

Status: Sehr anämische, schlecht genährte Person; am Uterus mehrere apfelgrosse, von den Beckenwandungen abgrenzbare Tumoren fühlbar; Uterus frei beweglich.

17. 1. In der Narcose Auskratzung des Uterus mit dem scharfen Löffel. 23. 1. Wegen heftiger Blutung Tamponade. Trotz wiederholten Curettements (16. 2. und 24. 3.) stand die Blutung nur vorübergehend; daher Operation (29. 3.). Eröffnung der Bauchhöhle durch einen ca. 10 cm langen Schnitt; Uterus von der Scheide aus in die Höhe gedrängt; Tuben und Ligamente beiderseits doppelt unterbunden und durchtrennt; Umschnürung des Cervix mit Gummischlauch, Amputation des Uterus; sorgfältige Vereinigung der vorderen und hinteren Hälfte der Wundfläche des Stieles. An den ersten drei Tagen nach der Operation starke Leibschmerzen und mässiges Fieber (bis 38,5°); bis zum 5. Tage Uebelkeit, Erbrechen und Aufstossen. 3. 4. Leib ziemlich stark aufgetrieben; Eingiessung, Abgang von Winden; danach Heilungsverlauf, abgesehen von der Bildung eines kleinen Abscesses im unteren Winkel der Bauchwunde, ungestört; am 7. 4., dem 10. Tage nach der Operation, Entfernung der Nähte. Vom 21. 4. bis 3. 5. Abgang einiger Fadenschlingen aus der Scheide. 10. 6. geheilt.

7. St., Kellnerfrau, 43 Jahre alt, aufgenommen am 6. 5. 1884, 1-Para. Im Jahre 1872 zwei starke Blutungen, die ein längeres Krankenlager zur Folge hatten. Seit vier Jahren allmähliche Zunahme des Leibesumfanges; 1882 wurde der Patientin in der Charité eine Operation gerathen. Die Anschwellung des Leibes nahm seitdem stetig zu, und es gesellten sich Schmerzen in der linken Seite des Leibes, in den Knien und in den Oberschenkeln, so wie zeitweise auftretendes Oedem der Füsse hinzu.

Status: Abdomen durch einen etwa mannskopfgrossen Tumor, der sich in das kleine Becken verfolgen lässt, stark ausgedehnt; derselbe ist nicht beweglich, jedoch von den Wandungen des kleinen Beckens abgrenzbar.

Am 12. 5. wegen der Beschwerden Operation. Durch einen vom Nabel bis zur Symphyse reichenden Schnitt wurde die Bauchhöhle eröffnet; es drängte sich darauf der Tumor in die Wunde. Derselbe war sehr weich und zeigte stellenweise Fluctuation; es wurde daher versucht, ihn durch Anstechen mit dem Troicart zu verkleinern. Hierbei kam jedoch so viel Blut aus dem Tumor, dass die Stichöffnungen durch ein paar Nähte geschlossen werden mussten. Es blieb somit, wollte man den Tumor nicht nach dem von Péan angegebenen Verfahren stückweise entfernen, nur übrig, den Bauchschnitt nach oben auf der linken Seite des Nabels zu verlängern. Nachdem man so eine bessere Uebersicht gewonnen hatte, ergab sich, dass der Tumor mehrfache Adhäsionen mit den Organen der Bauchhöhle hatte; besonders erschwerend für die Operation war der Umstand, dass die hintere Blasenwand vollständig mit demselben verwachsen war; eine Verletzung der Blase wurde trotz aller Vorsicht nicht umgangen. Die anderen Adhäsionen wurden, da sie — zum Theil sehr grosse — Gefässe enthielten, doppelt unterbunden und durchschnitten. Versorgung der Adnexe, Anlegen der elastischen Ligatur, Amputation des Uterus etwas oberhalb des inneren Muttermundes. Aus dem Tumor, der sehr grosse Gefässe enthielt, ergoss sich jetzt eine beträchtliche Menge Blutes in die Bauchhöhle. Da im Uterusstumpfe noch Geschwulstmasse zurückgeblieben war, musste er an einer tieferen Stelle noch einmal umschnürt und der Rest des Tumors abgetragen werden. Reinigung der Bauchhöhle, Uterusstumpf in den unteren Wundwinkel genäht. Um den Abfluss des Urins aus der verletzten Blase zu erleichtern, Einlegen eines Nélatonschen Katheters. Dauer der Operation $4^1/_2$ Stunde.

Zeitweise war der Puls so klein, dass Aether injicirt werden musste.

In der Nacht nach der Operation dreimal Erbrechen; starke Schmerzen im Abdomen. 13. 7. Erbrechen; aus dem Katheter ist eine geringe Menge blutig gefärbter Flüssigkeit ausgeflossen; 14. 7. Verbandwechsel; abends Singultus, in der Nacht Delirien; 15. 7. Verbandwechsel, Ausspülung durch den Katheter. An den folgenden Tagen fortschreitender Collaps; Temperatur dauernd unter 37,5. Exitus am 18. 5.

Obduction: Peritonitis universalis purulenta ichorosa; infiltratio urica peritonei. Atrophia totalis renis dextri, hydronephrosis levis renis sinistri. Fibroma metastaticum lienis. Oedema et hypostasis pulmonum. Atrophia fusca cordis.

8. B., Arbeiterin, 36 Jahre alt, aufgenommen am 16. 7. 1884, 1-Para. Das letzte Mal ist die Periode mehrere Tage später, als sie dieselbe erwartet hat, eingetreten (am 18. 6.). Seit der Zeit bestehen ununterbrochene Blutung und Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes.

Status: Portio steht sehr tief; hinter der Symphyse ist ein hühnereigrosser Tumor fühlbar; desgleichen ein solcher im Douglasschen Raume und einer links vom Uterus. Die beiden letzteren hängen mit dem ersteren zusammen und gehen nicht in die Beckenwand über; der in den Muttermund eingeführte Finger fühlt überall Rauhigkeiten.

Wegen der starken Blutung am 22. 7. Operation. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle werden Netz und Därme zurückgedrängt. Der Tumor hinter der Symphyse ist ein von der vorderen Wand des Uterus ausgehendes, breit aufsitzendes, subseröses Myom. Die beiden Tumoren links vom Uterus und im Douglasschen Raume sind ein Ovarialtumor und ein Tubarsack, welche durch feste Verwachsungen an der Gebärmutter fixirt sind. Zwischen den Tumoren und Darm und Beckenwandung bestehen mehrfache Adhäsionen. Die, welche Gefässe ent-

halten, werden doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchtrennt.

Alsdann Versorgung der Anhänge, elastische Constriction und Amputation des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes.

Das gesunde Ovarium wird nicht mitentfernt. Dauer der Operation 2 Stunden. 22. 7. abends T. 36,0, Schmerzen in der Wunde. 23. 7. morgens T. 38,1, abends 38,0. 24. 7. morgens T. 38,9, P. 136; anhaltendes Erbrechen. Leib aufgetrieben; Haut und sichtbare Schleimhäute leicht icterisch. Exitus am 25. 7. 1884.

Obduction: Laparotomia et exstirpatio myomatis uteri et cystidis ovarii sinistri. Myoma intraparietale uteri. Perioophoritis et perisalpingitis chronica fibrosa adhaesiva. Peritonitis fibrinosa purulenta ichorosa universalis. (Wegen vorgeschrittener Fäulniss starkes Emphysem der inneren Organe.)

9. V., Buchbinderfrau, 48 Jahre alt, aufgenommen am 21. 7., 1-Para. Seit ungefähr einem Jahre bestehen unregelmässige, in Zwischenräumen von vierzehn Tagen bis drei Wochen auftretende Blutungen: eine zur richtigen Zeit eintretende menstruelle Blutung ist seit dieser Zeit nicht mehr dagewesen. Vor einem Jahre hat Patientin eine Geschwulst von der Grösse eines kleinen Apfels in der linken Seite des Unterleibes gefühlt; ein Wachsthum derselben hat sie nicht bemerkt. Vor fünf Wochen trat die letzte Blutung ein, welche ununterbrochen bis jetzt angehalten haben soll. Während dieser Zeit stechende Schmerzen im Unterleibe und Kreuz und Schwäche in den Beinen; bisweilen sind die Schmerzen auch wehenartig gewesen. Trotz mannigfacher Behandlung, unter anderem auch mit subcutanen Ergotininjectionen, kein Nachlass der Schmerzen. Blutung angeblich etwas geringer.

Status: An den Bauchdecken von den Ergotininjectionen herrührende Verhärtungen fühlbar. Eine Hand breit über der Symphyse eine harte, runde, kindskopfgrosse Geschwulst; zwei weitere etwa wallnussgrosse

Tumoren im Douglasschen Raume sind mit dem Uterus fest verwachsen, von den Beckenwandungen abgrenzbar. Sonde passirt den Muttermund leicht. Uterushöhle auf das Doppelte verlängert.

Wegen der Beschwerden Operation (am 29. 7.). Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt von 12 cm Länge. Der Tumor hinter der Symphyse ist ein Myom des Fundus und der hinteren Wand des Uterus; mit letzterem verwachsen sind die wurstförmig aufgetriebenen Tuben. Während die Ligamente versorgt werden, platzt eine und ergiesst einen Theil ihres dunkelgefärbten, trüben, wasserdünnen Inhaltes in die Bauchhöhle. Gummiligatur, Amputation des Uterus einen Finger breit oberhalb des inneren Muttermundes. Naht der Uteruswunde, Reinigung der Bauchhöhle mit 1‰ Sublimat. Nach der Operation geringes Erbrechen. 30. 7. morgens T. 37,8. Schlaf schlecht, Leibschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen; abends T. 37,7. 31. 7. abends T. 37,5. Erbrechen, Leib aufgetrieben. 1. 8. Abgang von Winden. Vom 2. 8. ab allmählicher Nachlass der Erscheinungen. 7. 8. Klagen über heftige Schmerzen im Leibe. Eitriger Ausfluss aus der Scheide; Verbandwechsel; Scheidenausspülung. Bis zum 28. 8. fliesst aus der Scheide übelriechender Eiter, dessen Ursprung nicht ermittelt werden kann. 1. 9. geheilt entlassen.

10. Schw., Wittwe, 46 Jahre alt, aufgenommen am 26. 7. 1884, 2-Para, zweimal abortirt. Seit zwei Jahren ist die Regel stärker und schmerzhaft geworden; seit einem Jahre bestehen sehr profuse Blutungen zur Zeit der Periode und ausserhalb derselben, heftige Schmerzen in Leib und Kreuz und Drängen in Mastdarm und Blase. Letzte Regel am 25. 7. beendet.

Status: Geringer Prolaps der Scheidenwände; letztere schlaff; Scheide weit; Portio hypertrophisch, erodirt; Uterus anteflectirt, vergrössert, kindskopfgross, hart. Sonde geht nach hinten; Uterushöhle stark verlängert. Die vordere Wand des Uterus ist verdickt, Tuben desgleichen, sind als weiche Stränge beiderseits fühlbar.

Uterus nur wenig beweglich. Douglasscher Raum und beide Paramatrien frei. Mikroskopische Untersuchung ausgekratzter Massen ergiebt nichts Besonderes.

Trotz ruhiger Lage keine Besserung der Beschwerden; daher Operation (18. 10. 1884). Eröffnung der Bauchhöhle durch einen vom Nabel bis zur Symphyse reichenden Schnitt. Der vergrösserte Uterus ist im kleinen Becken durch Adhäsionen fixirt. Durchtrennung derselben. Beide Tuben dilatirt. Die Ligaturen schneiden beiderseits durch; es fliesst eine geringe Menge Eiters in die Bauchhöhle; links ausserdem starke venöse Blutung. Bei der weiteren Versorgung der Ligamente starke Blutung; sie kann, da es bei den Umstechungsversuchen aus den Stichkanälen immer wieder blutet, nur mit Mühe beherrscht werden. Nach Durchtrennung der Ligamente wird der Uterus emporgehoben; hierbei entsteht plötzlich eine starke Blutung aus einer Arteria uterina. Umlegen des Gummischlauches um den Cervix; die Blutung steht. Amputation des Uterus, Excision eines Trichters aus dem Stumpfe. Naht. Die mässige Blutung nach Lösung des Schlauches wird durch Umstechung gestillt. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde. Nach der Operation äusserste Blässe. P. 48, klein; Nase kühl, kein Erbrechen. In der Nacht drohender Collaps; Campher. 19. 7. T. 36,6. P. 122. Abdomen äusserst druckempfindlich; zweimal Erbrechen; starker Kopfschmerz, Zunge belegt. An den folgenden Tagen starke Leibschmerzen, die durch Druck gesteigert werden, Erbrechen. Kein Stuhl, keine Flatus. 22. 7. T. 36,2, P. 116. Singultus, Puls kaum fühlbar. 23. 7. Verbandwechsel. Blutung aus dem unteren Wundwinkel. 24. 7. T. 36,7, P. 134. Starker Collaps, Erbrechen. Campheräther subcutan. Verbandwechsel. Uebelriechender Ausfluss aus der Bauchwunde. Meteorismus; grosse Druckempfindlichkeit. Eingiessung. Nachmittags Verbandwechsel. Aus der Bauchwunde fliesst eine braune Jauche; Entfernung der Nähte in der Mitte der Wunde. Unter der Haut liegen nekrotische Fetzen. Entfernung derselben. Unter täglichem Verbandwechsel gehen die Erscheinungen zurück. 13. 12. Portio steht

in der Mittellinie, ist gut formirt, frei beweglich. Orificium externum lässt die Fingerspitze eindringen. In beiden Parametrien wenig umfangreiche Resistenzen, die sich verschieben lassen und mit den Beckenwandungen nicht zusammenhängen; im Douglasschen Raume wenig umfangreiche, glatte Exsudatmassen. Palpation schmerzfrei. Abdomen weich, ohne Resistenz. 20. 12. 1884 als geheilt entlassen.

11. R., Schlosserwittwe, 43 Jahre alt, aufgenommen am 17. 1. 1885, 5-Para. Seit zwei Jahren unregelmässige Blutungen in Intervallen von zwei bis sechs Wochen. Seit $1^1/_2$ Monat Kreuzschmerzen, Schmerzen in der linken Seite, Gefühl von Drängen nach unten; Stuhl träge; Urinentleerung normal.

Status: Vagina sehr weit; Prolapsus anterior, Portio sehr voluminös, weicht nach hinten und rechts ab. Orificium externum halbmondförmig; hintere Lippe stark erodirt, fast verstrichen. Von der vorderen Lippe geht ein schwammiges Gewebe aus, das wulstförmig den Cervix erfüllt. Letzterer geht in einen fast kugelrunden, etwa kindskopfgrossen, beweglichen Tumor über. Derselbe reicht bis vier Finger breit oberhalb der Symphyse. Der Tumor ist von harter Consistenz; Druck ist schmerzhaft.

Die profuse Blutung macht Tamponade nöthig. Da dieselbe nur vorübergehend hilft, Operation (23. 1. 1885). Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse; vorfallende Darmschlingen mit feuchten, warmen, leinenen Tüchern bedeckt. Anhänge beiderseits zwischen zwei Ligaturen durchtrennt; linkes Orarium mitentfernt. Bei Durchtrennung des Ligamentum latum dextrum in der Tiefe starke Blutung, die Umlegen des Schlauches nothwendig macht. Plötzlich spritzt die Arteria uterina sinistra unterhalb des Schlauches. Umstechung. Amputatio uteri etwas oberhalb des Orificium internum. Trichter aus dem Stumpfe excidirt. Vernähung der Wandungen durch etwa 12 Nähte. Sorgfältige Vereinigung des Peritoneums über der Uteruswunde durch feine Nähte.

Nachts mässige Schmerzen. 24. 1. T. 36,6. P.

88. Singultus. Von da ab Heilungsverlauf reactionslos bis zum 1. 2. Nähte entfernt, Wunde fast vollständig per primam verklebt. 16. 2. (Zeit der Menses) Magengenschmerzen, Frost, Erbrechen, Appetitlosigkeit; starker Ausfluss. 25. 2. Reichliche Secretion einer schleimig-eitrigen, fötide riechenden Flüssigkeit. Orificium externum für den Finger bequem durchgängig. Cervicalkanal in eine Höhle verwandelt; an der vorderen Wand derselben ein Wulst fühlbar. Douglas und beide Parametrien frei. Uterusstumpf frei beweglich. Tägliche Ausspülungen. 20. 3. Noch ziemlich starke, eitrige Secretion aus dem Uterusstumpfe. Der Cervicalwulst der vorderen Lippe hat etwas an Umfang abgenommen. Geheilt entlassen am 7. 4. 1885.

12. L., Arbeiterfrau, 43 Jahre alt, aufgenommen am 26. 2. 1885, 4-Para. Vor einem Jahre angeblich Blasenkatarrh. Zu dieser Zeit bemerkte Patientin verschiedene Knoten im Leibe, besonders links einen grösseren. Dieselben sind seitdem gewachsen, am deutlichsten jedes Mal vor der Regel. Keine Schmerzen; zeitweise Gefühl von Druck im Leibe und besonders auf der Blase; Urin konnte zuweilen nicht gelassen werden. Stuhl retardirt.

Status: Abdomen stark hervorgewölbt durch einen Tumor, der bis zur Nabelhöhe reicht und aus drei Halbkugeln besteht; die erste in der Medianlinie handbreit über der Symphyse fühlbar, die zweite, grösste, links von der Linea alba, die dritte rechts hinten. Der ganze Tumor ist frei beweglich, schmerzfrei, von harter Consistenz. Ziemlich starker Prolapsus posterior. Direct hinter dem Introitus ein den Douglasschen Raum einnehmender, prall-elastischer, schwer verschiebbarer Tumor, von runder Configuration, von den Beckenwandungen abgrenzbar. Portio hoch oben hinter der Symphyse. Hintere Muttermundslippe ganz verstrichen, vordere saumartig. Portio scheint in den mittleren Abschnitt des Tumors überzugehen. Wegen der Beschwerden Operation (3. 3. 1885).

Schnitt von zwei Finger breit oberhalb des Nabels bis zur Symphyse. Vorgefallene Darmschlingen reponirt. Der Tumor geht von der hinteren Wand des Uterus aus. Ligamenta lata enthalten sehr stark erweiterte Gefässe. Bei Versorgung der Adnexe starke Blutung. Durchschneidung der Plica vesicouterina, Abtrennung des Peritoneums von der vorderen Wand des Uterus; hierbei starke Blutung.

Gummischlauch umgelegt. Amputation. Aus dem Tumor fliesst ziemlich viel Blut in die Bauchhöhle. Vernähung der Uteruswunde; Vereinigung des Peritoneums über derselben und der seitlichen Peritonealwunden durch Seidensuturen. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunde; Gewicht des Tumors $5^1/_2$ Pfd.

4. 5. Kreuzschmerzen, Erbrechen, Durst, grosse Unruhe. Kein Fieber. P. 88. 5. 3. T. 37,3. P. 112. Abdomen nicht druckempfindlich. Epigastrium eingezogen; abends Haut gelb, Conjunctivae weiss. Erbrechen, Puls klein. Aether. 6. 3. Erbrechen, kein Stuhl, keine Flatus; Schmerzen im Leibe. 7. 3. Nachm. Drainage des Douglasschen Raumes nach der Scheide hin; fötider Ausfluss; tägliche Ausspülungen mit Salicylsäurelösung. 11. 3. Nachlass aller peritonitischen Erscheinungen; Drain entfernt; sehr geringer, etwas übelriechender Ausfluss; im Douglasschen Raume eine weiche, elastische, schmerzlose Resistenz; in beiden Parametrien diffuse, schmerzlose Resistenzen. Portio hoch oben stehend, kaum mit der Fingerspitze erreichbar. 14. 3. T. 36,4. P. 116. In der Nacht neunmal Erbrechen. Portio mit dem Finger eröffnet; Herausströmen einer reichlichen Menge einer putriden, gelbgrauen, mit Gasblasen gemischten Flüssigkeit. Mittelst Glasrohr wird mit einem Liter lauwarmer Salicylsäurelösung (3,0 ‰) die Peritonealhöhle ausgespült. Spülflüssigkeit riecht widerlich süsslich, enthält kleine Gewebsfetzen. Einführung eines dicken Drains in die Bauchhöhle (etwa 7 cm tief). Zweimal täglich Ausspülung; dabei wiederholt Abgehen von Fadenschlingen. Von da ab mehrfach Erbrechen. Puls steigt bis auf 172, Exitus am 29. 3.

Obduction: Myomotomia, Peritonitis chronica et recens ichorosa fibrinosa. Vulnus ex operatione; ulcera haemorrhagica jejuni. Pyelonephritis interstitialis bacterica.

13. F., Holzhändlerfrau, 37 Jahre alt, aufgenommen am 12. 3. 1885, 1-Para; vor vier Jahren einmal abortirt; sechs Wochen danach Blutungen. P. lag vierzehn Tage an „Gebärmutterentzündung". Seit der Zeit Schmerzen in der linken Seite. Im Jahre 1885 Steigerung der Schmerzen, schnelle Zunahme des Leibesumfanges. Regel unverändert. Stuhlgang und Urinentleerung normal.

Status: Kräftige, gut genährte Person. Abdomen voluminös; Meteorismus; Regio hypogastrica stark vorgewölbt. Im Abdomen Tumor von birnförmiger Gestalt, von der Grösse einer Cocosnuss; obere Contouren desselben in Nabelhöhe; er ist beweglich, von glatter Oberfläche, liegt den Bauchdecken an und steigt aus der Tiefe des Beckens hervor. Eindruck zwischen Symphyse und Tumor möglich; Druck schmerzlos. Portio steht hoch, nach hinten gerichtet, ist etwas verdickt, Orificium externum querspaltig. Portio geht unmittelbar in den Tumor über. Douglas und Parametrien frei. Sonde geht etwa 15 cm in den Tumor hinein.

Wegen der Schmerzen Operation (16. 3.). Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Tumor durch Hebelbewegungen aus der Wunde gebracht. Versorgung der Adnexe. Gummiligatur, Amputation des Uterus. Beim Abtragen aus den Gefässen des Tumors starke Blutung in die Bauchhöhle. Excision eines Keiles aus dem Stumpfe. Desinfection der Cervicalhöhle mit $1\%_{oo}$ Sublimat. Vereinigung der Uteruswunde durch Etagennähte, des Peritoneums durch Knopfnähte.

Sherry, Eisblase auf das Abdomen, Morphium. In der Nacht Erbrechen. 17. 3. abends T. 38,5, P. 84. Nacht von 18./19.: wiederholtes Erbrechen. 19. 3. abends T. 36,8, P. 108. Von da ab täglich Erbrechen, Pulsfrequenz steigt bis 148. Puls aussetzend, leicht weg-

drückbar. 21. 3. Einführung eines Drains durch den Cervix; Abfluss einer mässigen Quantität einer blutigen, eitrigen, jauchigen Flüssigkeit. Ausspülen der Bauchhöhle mit Salicylsäurelösung. 22. 3. Drain von grösserem Kaliber eingeführt. Abfluss gut. Abends grosse Unruhe, Erbrechen, kalter Schweiss. Exitus am 23. 3.

Obduction: Peritonitis universalis ichorosa post exstirpationem myomatis et uteri partialis. Necrosis superficialis serosae ilei. Myocarditis parenchymatosa. Oedema et hyperaemia pulmonum. Nephritis et hepatitis parenchymatosa. Infiltratio adiposa hepatis.

14. W., Klempnerfrau, 35 Jahre alt, aufgenommen am 30. 4. 1885, 0-Para. Seit 1½ Jahre Anschwellen und Härterwerden des Leibes, ohne Beschwerden zu verursachen; seit 2 Monaten ist die Regel profuser geworden. Vor 14 Tagen plötzlich heftige Schmerzen im Leibe und im Kreuz. Kein Fieber; kein Erbrechen. Stuhl mit heftigen Schmerzen verbunden; Urinentleerung normal.

Status: Abdomen in den unteren Abschnitten kugelförmig vorgewölbt; Linea alba pigmentirt; keine Striae. Im Abdomen birnförmiger, bis zum Nabel reichender, beweglicher Tumor, dessen Palpation schmerzhaft ist. Kein Ascites. Finger dringt zwischen Tumor und Symphyse nur wenig ein. Der Tumor steigt aus dem kleinen Becken empor. Im Douglasschen Raume umfangreicher, schwer beweglicher Tumor, der mit den Beckenwandungen nicht verwachsen scheint und das kleine Becken ausfüllt. Portio dicht hinter der Symphyse, klein, zapfenförmig. Cavum uteri nicht bedeutend verlängert. Hintere Fläche des Cervix hängt mit dem Tumor zusammen. Vom 1.—5. 5. Menses. Am 11. 5. wegen der Beschwerden Operation. Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Aus dem unteren Wundwinkel fliessen einige cbcm bernsteingelber Flüssigkeit ab. Im rechten Ligamentum latum eine wallnussgrosse Cyste mit bernsteingelbem Inhalte; sie wird abgebunden und entfernt. Sodann Amputation wie bei Fall 13. Cauterisation des eröffneten

Cervicalkanales mit dem Paquelin. Etagennaht mit Catgut; Vereinigung des Peritoneums über der Uteruswunde, Lösung des Schlauches, Umstechung blutender Gefässe; eine dunkelrothe, ziemlich weiche, mit dem Fibrom in keinem Zusammenhange stehende Geschwulst im Douglasschen Raume wird unberührt gelassen. Dauer der Operation 1 Stunde.

Bis zum 20. 5. tägliche Temperaturerhöhungen bis 38,3. Puls höchstens 96; mässige Leibschmerzen. Am 7., 8. und 10. Tage Verbandwechsel; bei dem letzten Entfernung der Nähte bis auf eine. Wunde in der Tiefe vollkommen vereinigt; Hauträuder klaffen an mehreren Stellen. Einige Stichkanäle eitern. Vom 21. 5. bis 29. 5. hohe Temperaturen (bis 39,8), der Puls bleibt meist unter 100; wegen Cystitis Decoct fol. uv. urs. und Blasenausspülungen. 27. 5. Zu beiden Seiten des unteren Wundabschnittes circumscripte Resistenzen, welche in der Musculatur der Musculi recti zu liegen scheinen. Parametrien und Douglasscher Raum frei. Portio fast ganz frei beweglich. Bis zum 3. und am 12. 6. T. bis 38,6. 17. 6. Die Resistenzen sind verschwunden. Kleiner Abscess an der Narbe. 19. 6. T. 39,4, P. 108. Portio steht tief, lässt sich nur wenig empordrängen. Im rechten Parametrium an den Cervix sich anschliessende, harte, schmerzlose Exsudatmassen, die sich bis nahe an die Beckenwandungen verfolgen lassen. Im linken Parametrium kleinere Resistenz in der Nähe des Uterus. Von da ab keine Beschwerden. Geheilt am 25. 6.

15. N., Drechslerfrau, 44 Jahre alt, aufgenommen am 11. 5. 1885, 2-Para. Vor 20 Jahren in Behandlung wegen „Gebärmuttersenkung, Unterleibsentzündung und eines Rückenmarksleidens". Vor 15 Jahren nach Heben schwerer Gegenstände plötzlich Prolapsus uteri; seit 8 Wochen Regel profuser, Zunahme des Leibesumfanges, Schmerzen im Leibe und Kreuz und ziehende Schmerzen in den Beinen.

Status: Prolapsus uteri. Portio hypertrophisch, Oberfläche epidermisähnlich. Portio ist aus der Rima

herausgetreten. Cervix verdickt, stark verlängert. Prolaps leicht reponirbar, aber bei jedem Hustenstosse wiederkehrend. Im hinteren Scheidengewölbe frei beweglicher, harter, knolliger, etwa kindskopfgrosser Tumor; oberer Umfang von den Bauchdecken aus bequem zu erreichen. Cervix hängt mit dem Tumor zusammen. In der Mittellinie, drei Finger breit über der Symphyse, ein zweiter Tumor, der etwas kleiner ist und mit dem ersteren zusammenhängt. Ausserdem Tabes dorsalis im ataktischen Stadium.

Am 20. 5. machte die Blutung die Tamponade nöthig. Wegen der Beschwerden am 22. 5. Operation. Bauchschnitt 12 cm lang. Mässige Blutung. Tumor leicht zu entwickeln, hat knollige Gestalt und ungefähr die Grösse einer starken Mannsfaust. Unterbindung und Durchschneidung der Anhänge. Darauf wird der Uterus unterhalb des inneren Muttermundes mit einer mit doppeltem Faden versehenen Péanschen Nadel durchstochen und durch je einen der Fäden nach rechts und links abgeschnürt. Nach Amputation Blutung aus dem Tumor und beiden Arteriae uterinae. Umstechung letzterer. Peritonealwunden durch Knopfnähte (Seide) geschlossen. Uterusstumpf in den unteren Wundwinkel genäht. Das rechte Ovarium, die rechte Tube und ein Theil der linken Tube sind mitentfernt worden. Dauer der Operation 50 Minuten; am Corpus uteri beiderseits apfelgrosse Myome, im Cavum uteri ziemlich weicher Polyp. Der Prolaps ist beseitigt, die Bauchwunde ziemlich stark eingezogen.

Nach der Operation Puls kräftig, trotzdem Patientin ziemlich viel Blut verloren hat. Mittags und abends mehrmals Erbrechen. 23. 5. T. 36,8, P. 112. Bei Husten und Brechbewegung unwillkürliche Urinentleerung. 25. 5. T. 36,7, P. 80. Verband von Urin durchtränkt; Wechsel desselben. Mässiger Meteorismus; keine Schmerzhaftigkeit des Abdomens. Wunde reactionslos; wegen der Einschnürung und des Fettreichthums der Bauchdecken Heftpflasterverband. Mässiger Prolapsus anterior. Urin spontan entleert. Abends und am 26. 5. früh

reichliches Erbrechen galliger Massen. T. 36,7, P. 86, regelmässig. Zunahme des Meteorismus. Epigastrium stark aufgetrieben. Conjunctivae leicht icterisch. Unterer Theil der Wunde tief eingezogen. In den Wundtrichter gegossene antiseptische Flüssigkeit fliesst in das Abdomen. 27. 5. Kein Erbrechen. 28. 5. T. 37,5. P. 116. Starke Leibschmerzen, Stöhnen im Schlaf, zunehmender Meteorismus; seit der Operation kein Stuhl. Eingiessungen und Calomel (0,06 2stdl.) bleiben erfolglos. 29. 5. T. 37,8. P. 140, klein. Einführungsversuch einer weichen Schlundsonde in das Colon scheitert an einem Widerstande in der Höhe des Promontoriums; aus dem Rectum werden schleimig-eitrige Massen entleert. Extremitäten kalt. Lufthunger. 9 Uhr morgens Eröffnung der Laparotomiewunde. Darmschlingen dunkel geröthet; stellenweise frische, weiche, peritonitische Verklebungen; im Douglasschen Raum liegt eine stark dilatirte Dünndarmschlinge, welche mit dem Uterusstumpfe durch eine fast markstückgrosse Verklebung verlöthet ist. Durchtrennung der Verklebung; keine Gasentleerung; eine undurchgängige Stelle am Darme nicht gefunden. Punction der Därme mit der Canüle der Pravazschen Spritze ohne Erfolg. Bei Reposition der Darmschlingen zeigt sich ein querer, bis auf die Mucosa dringender Einriss. Einnähen der Stelle in die Bauchwunde, Eröffnung des Darmes. Abends 5 Uhr T. 38,5. P. ?. Exitus abends 11 Uhr.

Obduction: Vulnus ex exstirpatione myomatis uteri. Peritonitis fibrinosa ichorosa. Myocarditis. Nephritis et hepatitis parenchymatosa. Icterus. Tabes dorsalis.

Fassen wir die mitgetheilten Fälle kurz zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

Die Patientinnen kamen in einem Alter von 35 bis 48 Jahren zur Beobachtung; durchschnittlich wurde der Beginn der Erkrankung von ihnen um etwa 1½ Jahr zurückverlegt. Die Symptome bestanden in Blutungen (elfmal), mit einer Ausnahme zur Zeit der Regel, in

Druck, Stichen oder Schmerzen im Leibe (dreizehnmal, einmal waren die Schmerzen wehenartig), in Zunahme des Leibesumfanges (fünfmal), in dem Gefühle, als ob etwas nach unten dränge (zweimal), in Stuhlträgheit (zweimal), Druck auf der Blase und zeitweise auftretender Anurie (einmal), Drängen auf Blase und Mastdarm (einmal) und Oedemen der Beine (einmal).

Den Grund für den operativen Eingriff gaben siebenmal die Beschwerden, viermal Blutungen, zweimal Schmerzen und je einmal Verjauchung und rasches Wachsthum der Geschwulst ab.

In drei Fällen (1.—3.) bestand die Operation in Exstirpation des gestielten Tumors von der Scheide aus; in zwei weiteren (4. und 5.) war die Enucleation möglich. Bei den übrigen musste zur Amputation des Uterus geschritten werden, und zwar wurde bis auf zwei Ausnahmen der Stumpf in die Bauchhöhle versenkt. Die Dauer der Heilung betrug im Durchschnitte 44 Tage.

Gehen wir nun zu einer Besprechung der einzelnen Fälle über.

Bei der ersten Patientin war zwar die Indication zu einem operativen Vorgehen hinlänglich gegeben, doch machte die Entscheidung über die Art des Eingriffes einige Schwierigkeiten. Die Grösse des Tumors liess die Laparotomie als wünschenswerth erscheinen, doch gab man wegen des tiefen Herabsteigens der Geschwulst, wodurch Anlegen der elastischen Ligatur sehr erschwert worden wäre, der Exstirpation von der Scheide aus den Vorzug. Ausserdem kamen hier einige Momente in Betracht, welche für diese Art der Operation besonders günstig waren: der innere Muttermund war für einen Finger durchgängig, die Ansatzstelle des Tumors hatte geringe Ausdehnung, und die Scheide war infolge der drei Geburten weit. Von ganz besonderem Interesse ist, dass Patientin im Juli dieses Jahres wegen eines neuen Uterusmyomes zur Anstalt kam. Wenn dieselbe auch die Amputation des Uterus glücklich überstand, fällt doch gegen die Myomexstirpation von der Scheide aus

ein schwerwiegendes Moment in die Wagschale: es fehlt hierbei die Controle darüber, ob nicht noch weitere Tumoren in der Uteruswand vorhanden sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass an einer solchen Patientin später noch eine Myomotomie vorgenommen werden muss, ist deswegen nicht ganz gering; diese Operation sollte daher im allgemeinen nur für die Fälle angewendet werden, in denen sie ohne wesentliche Schwierigkeiten ausgeführt werden kann.

Ganz anders lagen die Verhältnisse bei der zweiten Patientin; hier war der Tumor schon zum grossen Theile in die Scheide geboren; ferner bestand ein jauchiger Ausfluss aus der Uterushöhle; eine Eröffnung derselben nach Laparotomie hätte die Patientin der Gefahr einer septischen Peritonitis ausgesetzt, während bei der Entfernung von der Scheide aus die Wahrscheinlichkeit einer septischen Allgemeininfection nicht wesentlich grösser wurde, als sie es schon war. Dass möglicherweise später noch die Myomotomie nöthig werden konnte, musste dem gegenüber mit in den Kauf genommen werden.

Die Verjauchung war bei dem Tumor nicht auf die Kapsel beschränkt geblieben, sondern hatte das Myom selbst ergriffen. Die Frage, ob die Blutung im vorliegenden Falle aus den Gefässen der Uterusschleimhaut oder aus den arrodirten Kapselgefässen und denen des Tumors selbst gestammt hat, muss offen bleiben. Schliesslich ist noch hervorzuheben, dass die Eröffnung des Cervix und die theilweise Ausstossung des Tumors in die Scheide ohne Auftreten von Wehen stattgefunden hatte.

Diese auffällige Erscheinung, welche mehrfach ganz sicher beobachtet, aber immerhin ziemlich selten ist, wiederholte sich bei der folgenden Patientin. Der Umstand, dass die Geschwulst schon in die Scheide geboren war, die mässige Grösse derselben, die Weite der Scheide, die Länge des Stieles und seine Insertion dicht über dem inneren Muttermunde waren für die Operation von der Vagina aus ganz besonders günstig. Wenn trotz alledem sich an dieselbe eine Parametritis anschloss, kann dies zur Illustration dazu dienen, welche Gefahren

doch auch dieser Eingriff mit sich bringt: abgesehen von der Möglichkeit der Allgemeininfection kann die Parametritis zur allgemeinen Peritonitis führen, wenn auch glücklicherweise derartige Verkommnisse nicht eben häufig sind.

Im vierten Falle wurde durch die Vornahme der Enucleation die Schwierigkeit, die Verwachsung mit der Blase zu lösen, umgangen und die Gefahr einer Verletzung derselben vermieden. Hervorgehoben zu werden verdient, dass Patientin während des Heilungsverlaufes und auch noch bei der Entlassung an Harndrang litt. Nun ist ja allerdings Harndrang ein Symptom vieler Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane; auch könnte er hier durch die Schrumpfung der Kapsel und die damit verbundene Zerrung der Blase hervorgerufen sein, doch wäre auch eine Parese des Sphincter durch den Druck der elastischen Ligatur denkbar. Jedenfalls fordert dies Vorkommen in Fällen, in denen ein Mitfassen der Blase in die elastische Ligatur nicht nöthig ist, zur Vorsicht auf. Bemerkenswerth ist ferner, dass nach beiden Enucleationen, in diesem wie im folgenden Falle, nach der Operation Reizungserscheinungen von Seiten des Peritoneums auftraten, während kein Resorptionsfieber beobachtet wurde. Vielleicht könnte man die leichte Temperaturerhöhung bei Fall 5 so deuten, doch ist wahrscheinlicher, dass dasselbe von der Stuhlverstopfung herrührte. Bei der Grösse der Wundhöhle würde ein Resorptionsfieber wohl eine andere Intensität gezeigt haben.

An dem nächsten Falle (6) interessirt uns eine Besonderseit im Heilungsverlaufe: abgesehen von den Erscheinungen einer Reizung des Peritoneums kam es hier in der vierten und fünften Woche zum Abgang von Fadenschlingen; es hat sich dies schon wiederholt störend geltend gemacht, und in neuster Zeit hat Hofmeier darauf hingewiesen und weitere Versuche mit der Anwendung von Catgut bei der Vereinigung der Uteruswunde empfohlen, um diese, die Frauen bisweilen noch nach $1\frac{1}{2}$ Jahre beunruhigende Erscheinung zu beseitigen.

Für die folgende Patientin (Fall 7) mag neben der Verletzung der Blase das Ausfliessen von Blut aus dem abgetragenen Tumor in die Bauchhöhle verhängnissvoll gewesen sein. Schon durch die deswegen nothwendige Reinigung der Bauchhöhle wurde die Möglichkeit des Eindringens von Infectionskeimen erhöht, und dass das günstige Nährmaterial aus allen Taschen des Peritoneums entfernt werden konnte, ist nicht anzunehmen. Für sehr gefässreiche Tumoren möchte es sich daher empfehlen, auch jenseits der Ebene, welche für die Durchtrennung in Aussicht genommen ist, eine Abschnürung durch Gummi, Seide oder Draht vorzunehmen.

Der vorliegende Fall giebt ferner zu bedenken, welche Gefahren zu langes Warten mit sich bringen kann. Es ist wohl möglich, dass hier vor zwei Jahren, als der Patientin die Operation gerathen wurde und der Tumor noch nicht die kolossalen Dimensionen angenommen hatte, die Verwachsungen nicht bestanden; so lange sie nicht zustande gekommen waren, musste die Prognose der Operation eine viel günstigere sein. Der Einfluss der extraperitonealen Behandlung des Stieles wird bei der Besprechung des letzten Falles Berücksichtigung finden.

Nicht unerwähnt will ich schliesslich den gewiss seltenen Befund in der Milz lassen. Die Geschwulst sass am unteren Ende ihres vorderen Randes, unmittelbar unter der Kapsel, schimmerte grauweiss durch dieselbe, war scharf gegen die Milzsubstanz abgegrenzt und knirschte beim Durchschneiden.

Die drei nächsten Fälle (8. 9. 10.) boten die interessante Combination von Myom und Tubarsack dar; es muss unentschieden bleiben, ob die Myome durch chronische Reizungszustände im kleinen Becken zu Verwachsungen und Knickungen der Tuben und so zu ihrer secundären Ausdehnung geführt haben, oder ob es sich um ein rein zufälliges Zusammentreffen gehandelt hat. Bei der ersten dieser drei Patientinnen machte die Deutung des Befundes Schwierigkeit. Da über das Einlegen eines Tupelostiftes oder dergleichen keine Angaben vor-

lagen, musste zunächst die Durchgängigkeit des inneren Muttermundes für den Finger die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Die Möglichkeit eines Abortes wurde durch die mikroskopische Untersuchung ausgekratzter Massen ausgeschlossen. Das Nächstliegende war, an eine maligne Neubildung zu denken, doch sprach der Befund weder für Carcinom noch für Sarkom; diffuse Adenome, gegen welche das mikroskopische Bild nicht zu verwehrten war, bilden nicht dem Uterus aufsitzende Tumoren. Das Bild entsprach dem bei der glandulären hyperplastischen Endometritis C. Ruges, und da durch v. Campe bei Uterusmyomen der fungösen Endometritis analoge Wucherungsvorgänge an der Schleimhaut der Gebärmutterhöhle festgestellt sind, spitzte sich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose mehr und mehr auf „Myome" zu. Ueber den Inhalt des Tubarsackes findet sich in der Krankengeschichte keine Angabe, doch macht das Bestehen auf nur einer Seite Hydrosalpinx wahrscheinlich.

Im 9. Falle hatten die angewandten Ergotininjectionen keinen nennenswerthen Einfluss auf die Blutung. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, den Stand der Ansichten über diese Behandlungsweise darzulegen; nur möchte ich einen Augenblick bei der Behauptung Hildebrandts verweilen, es werde durch sie die Umwandlung submucöser Tumoren in fibröse Polypen befördert und auch in günstigen Fällen bei subperitonealen Myomen durch die Contractionen des Uterus Resorption des innerhalb der Wandungen gelegenen Theiles angeregt und der Rest möglichst aus der Uteruswand nach der Peritonealhöhle herausgedrängt; die von Münster veröffentlichten Fälle sprechen in der That hierfür, und auch in einem von Herrn Geheimrath Schröder am 30. 10. 1884 operirten und am folgenden Tage in der Klinik vorgestellten Falle schien demselben bei anhaltender Anwendung von Ergotininjectionen der Tumor mehr submucös geworden zu sein. (Die Blutung wurde nicht beeinflusst.) Sollte sich dies in ausgedehnterem Maasse bestätigen, so erwüchse hieraus für die Operation mehr oder weniger

intraparietal gelegener Tumoren ein Vortheil, den man sich nicht entgehen lassen könnte; es wäre dann doch gewiss rationell, in solchen Fällen, wenn nicht zwingende Gründe sofortige Entfernung forderten, die Injectionen consequent anzuwenden und so die Operation zu einer leichter ausführbaren und prognostisch günstigeren zu gestalten.

Der bedrohliche Zwischenfall, dass Tubarsackinhalt in die Bauchhöhle floss, führte hier zu mässigen peritonitischen Erscheinungen, während er im folgenden Falle das unheimliche Bild der ausgeprägten Peritonitis veranlasste; der glückliche Ausgang nach Entfernung der Jauche und der nekrotischen Fetzen aus der Mitte der Bauchwunde musste überraschen!

Im 11. Falle liess die reichliche Eiterung aus dem Uterus an einen durch die Suturen bedingten Reizungszustand denken, doch wurde trotz aller Aufmerksamkeit kein Abgang von Fadenschlingen beobachtet. Der in der Krankengeschichte mehrfach erwähnte Wulst im Cervicalkanale verdankt seine Entstehung wahrscheinlich endometritischen Prozessen.

Bei der 12. Patientin schien durch die Drainage des Douglasschen Raumes nach der Scheide hin und durch die täglichen Ausspülungen mit Salicylsäurelösung der drohende, unglückliche Ausgang abgewendet zu sein, als am 11. Tage nach der Operation die Katastrophe eintrat. Das plötzliche Eintreten derselben und die Beschaffenheit der aus der eröffneten Portio fliessenden Massen musste Perforationsperitonitis vermuthen lassen; und in der That bestätigte die Obduction diese Auffassung: neben einer chronischen Peritonitis bestand eine frische; im oberen Drittel des Jejunum fanden sich zwei erbsengrosse Löcher mit missfarbig infiltrirten Rändern und hämorrhagischen Infiltrationen in der weiteren Umgebung und noch nicht zur Perforation nach aussen gekommene, zum Theil von Schleimhautresten überbrückte Ulcerationen mit peripheren Hämorrhagien.

Da sich in Blase, Nieren und Vagina diphtherische Prozesse vorfanden, ist wohl anzunehmen, dass auch die

Darmulcerationen aus der nämlichen Affection hervorgegangen sind.

Die nächsten beiden Fälle (13. 14.) bieten wenig Erwähnenswerthes dar, nur wäre über den zweiten zu bemerken, dass der Tumor im Douglasschen Raume mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Haematocele retrouterina gewesen ist. Die Untersuchung hatte einen prall-elastischen Tumor im Douglasschen Raume ergeben, die Portio war gegen die Symphyse gedrängt, und die Anamnese ergab, dass die Patientin vor 14 Tagen plötzlich heftige Leib- und Kreuzschmerzen bekommen und beim Stuhlgang starke Schmerzen gehabt hatte; bei der Operation findet sich eine dunkelrothe Geschwulst im Douglasschen Raume; auch die allmähliche Fixation des Cervix spricht für Haematocele. Das zeitweise recht hohe Fieber während des Heilungsverlaufes wäre dann als Resorptionsfieber zu deuten.

Bei der letzten Patientin interessirt uns zunächst die Entstehung des Prolapses. Abgesehen von der Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens wäre es nicht unwahrscheinlich, dass die Tumoren vor zwanzig Jahren schon bestanden, aber keine weiteren Symptome verursacht und durch ihre Schwere den Descensus uteri bedingt hätten; es müsste dann nach längerem Stillstande des Wachsthums in der letzten Zeit ein Weiterwachsen stattgefunden haben. Der Befund bei der combinirten Untersuchung liess, da der eine Tumor in der Medianlinie stand, vermuthen, dieser sei der vergrösserte Uterus und der Tumor links von ihm ein von seiner linken Hälfte ausgehendes Myom; die Operation ergab jedoch, dass auch der erstgenannte Tumor ein solches war.

Als die bedrohlichen Symptome auftraten, musste sich die Frage aufwerfen, ob es sich um Peritonitis oder um Ileus handele: acht Tage lang waren trotz der verschiedensten Medicationen weder Faeces noch Flatus abgegangen. Lag eine Peritonitis vor, so war dies ohne Zweifel eine septische, und die Kranke war verloren; bestand dagegen eine Einklemmung, so lag in der

Wiedereröffnung der Bauchhöhle die einzige Aussicht auf Rettung. Leider handelte es sich um das Erstere.

Hier wie in dem siebenten Falle ist für das Zustandekommen der Peritonitis wohl die extraperitoneale Behandlung des Stumpfes mit von Bedeutung gewesen; beide Male ist sie als Nothbehelf angewendet worden, dort um die Heilung der Blasenwunde zu begünstigen, hier um den Prolaps zu beseitigen. Nach Gusserow werden durch diese Behandlungsweise im kleinen Becken Taschen gebildet, welche die Ansammlung infectiöser Massen begünstigen.

Ueberblicken wir am Schlusse noch einmal die Resultate der Operationen, so finden wir Folgendes: Glücklich verliefen die drei Exstirpationen von der Scheide aus, die beiden Enucleationen und fünf Amputationen mit intraperitonealer Stielbehandlung, tödtlich die drei übrigen intraperitoneal und die beiden extraperitoneal behandelten. Die Todesursache war in allen fünf Fällen jauchige Peritonitis; bei vier derselben hatte, ebenso wie bei der zehnten Patientin, welche das Bild einer ausgebildeten Peritonitis darbot, ein ziemlich bedeutender Bluterguss in die Bauchhöhle stattgefunden. Es weist dies darauf hin, dass es mit der Durchführung einer möglichst vollkommenen Antiseptik allein nicht gethan ist: es ist vielmehr auch nach Möglichkeit dafür zu sorgen, dass kein Nährmaterial für etwa in der Luft suspendirte Keime in die Bauchhöhle kommt. Ist solches einmal in derselben, so wird durch die Entfernungsversuche nur die Möglichkeit weiterer Infection gegeben und eine vollständige Entfernung doch kaum erreicht. Peinlichste Antiseptik und Verhütung jeglicher Blutung in die Bauchhöhle müssen die Losung sein, wenn die Prognose der Myomotomie weitere Fortschritte machen soll. Je günstiger aber die Resultate sind, desto früher wird man sich entschliessen können, den Patientinnen die Operation zu rathen. Der Zustand hochgradiger Anämie, welcher durch Collaps oder durch Herabsetzung der Widerstandskraft des Organismus gegen

etwa eindringende, äussere Schädlichkeiten gewiss oft verhängnissvoll geworden ist, wird dann mehr und mehr vom Operationstische verschwinden, sehr grosse Tumoren und Verwachsungen werden seltener und die Prognose wird eine immer bessere werden!

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Professor Dr. Gusserow für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materiales meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

LITTERATUR.

Gusserow, Charitéannalen. Bd 9. — Ueber die Entfernung kleiner Geschwülste etc. — Gusserow, Neubildungen des Uterus, Pitha u. Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. IV. Abth. 1. A. — Gusserow, Deutsche med. Wochenschr. 1880 No. 22. — Hildebrandt, Berl. klin. Woch. 1872 No. 25 und Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. III. S. 277. — Hofmeier, Die Myomotomie. Stuttgart 1884. — Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Leipzig 1885. — Münster, Deutsche med. Woch. 1877 No. 14 u. 15. — Röhrig, Die Behandlung der Uterusfibromyome nach eigenen Erfahrungen, Virchows Archiv. Bd. 83. S. 391 ff. — Röhrig, Berl. klin. Woch. Juli 1877. — Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. — Winkel, Ueber Myome des Uterus etc., Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge No. 98.

THESEN.

I.

Vor der Abtragung blutreicher Uterustumoren nach Laparotomie ist, wo möglich, eine Constriction auf beiden Seiten der für den Schnitt in Aussicht genommenen Ebene vorzunehmen.

II.

Die Anwendung von Zwangsmitteln bei Geisteskranken ist im allgemeinen zu verwerfen.

III.

Bei Glaucoma acutum ist die sofortige Vornahme der Iridectomie indicirt.

LEBENSLAUF.

Verfasser, Ludolf Edmund Grassmann, ist am 1. October 1861 in Stettin geboren und evang. Confession. Seine Eltern sind der verstorbene Professor D. Hermann Grassmann zu Stettin und Therese Grassmann, geb. Knappe. Seine Schulbildung erlangte er auf dem Marienstifts-Gymnasium zu Stettin, das er Ostern 1881 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 28. März desselben Jahres wurde er in das Königl. medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen und genügte vom 1. April bis 1. October seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 11. Compagnie Garde-Füsilier-Regiments. Am 10. Februar 1883 bestand er das Tentamen physicum und am 28. Januar 1885 das Examen rigorosum.

Am 15. Februar d. J. wurde er zum Unterarzte im 1. Oberschlesischen Inf.-Reg. No. 22 ernannt und zugleich dem Königlichen Charité-Krankenhause zur Dienstleistung überwiesen.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, Baumann, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Eichler, Ewald, Fräntzel, Fritsch, v. Frerichs (†), Görlitz, Gurlt, Gusserow, v. Giżycki, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Israel, Leuthold, Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Orth, Peters (†), Reichert (†), Salkowski, Schröder, Schweigger, Schwendener, Skrzeczka, Virchow, Westphal, Zeller.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, sowie allen denen, welche den Verfasser mit ihrem Rathe und Wohlwollen beehrten, sagt er hier seinen tiefgefühltesten Dank.